DK

ADVARSEL

GENERELT

Dette modul er beregnet for tilslutning til livsfarlige elektriske spændinger. Hvis denne advarsel ignoreres, kan det føre til alvorlig legemsbeskadigelse eller mekanisk ødelæggelse.

For at undgå faren for elektriske stød og brand skal sikkerhedsreglerne overholdes, og vejledningerne skal følges. Specifikationerne må ikke overskrides, og modulet må kun benyttes som beskrevet i det følgende.

Installationsvejledningen skal studeres omhyggeligt, før modulet tages i brug. Kun kvalificeret personale (teknikere) må installere dette modul. Hvis modulet ikke benyttes som beskrevet i denne installationsvejledning, så forringes modulets beskyttelsesforanstaltninger.

ADVARSEL

FARLIG SPÆNDING

Der må ikke tilsluttes farlig spænding til modulet, før dette er fastmonteret, og følgende operationer bør kun udføres på modulet i spændingsløs tilstand og under ESD-sikre forhold:

Installation, ledningsmontage og -demontage. Fejlfinding på modulet.
Reparation af modulet og udskiftning af sikringer må kun foretages af PR electronics A/S.

ADVARSEL

SYSTEM 5700 indeholder ingen DIP-switche eller jumpere. Konfiguration udføres fra front.
SYSTEM 5500 og 5700 skal monteres i et kabinet, der sikrer IP54-kapsling af intern elektronik.

SIKKERHEDSREGLER

Modtagelse og udpakning
Udpak modulet uden at beskadige det. Kontrollér ved modtagelsen, at modultypen svarer til den bestilte. Indpakningen bør følge modulet, indtil dette er monteret på blivende plads.

Miljøforhold
Undgå direkte sollys, kraftigt støv eller varme, mekaniske rystelser og stød, og udsæt ikke modulet for regn eller kraftig fugt. Om nødvendigt skal opvarmning, ud over de opgivne grænser for omgivelsestemperatur, forhindres ved hjælp af ventilation.
Alle moduler kan anvendes i Målekategori II og Forureningsgrad 2. Modulet er designet til at være sikkert mindst op til en højde af 2000 m.

Installation
Modulet må kun tilsluttes af kvalificerede teknikere, som er bekendte med de tekniske udtryk, advarsler og instruktioner i installationsvejledningen, og som vil følge disse.
Hvis der er tvivl om modulets rette håndtering, skal der rettes henvendelse til den lokale forhandler eller alternativt direkte til **PR electronics A/S.**
Installation og tilslutning af modulet skal følge landets gældende regler for installation af elektrisk materiel bl.a. med hensyn til ledningstværsnit, for-sikring og placering.
Beskrivelse af indgang / udgang og forsyningsforbindelser findes i produktmanualen og på sideskiltet.
For moduler, som er permanent tilsluttet farlig spænding, gælder:
For-sikringens maksimale størrelse er 10 A, og den skal sammen med en afbryder placeres let tilgængeligt og tæt ved modulet. Afbryderen skal mærkes således, at der ikke er tvivl om, at den afbryder spændingen til modulet.

Installationskrav
Til brug på en plan overflade i en type 1-kapsling
Brug kun 60/75°C kobberledninger
Kapslingsklasse (kun front) .... NEMA type 4X, UL50E
Max. omgivelsestemperatur .... 60°C
Max. ledningskvadrat, pin 41...46 AWG 30-16
Max. ledningskvadrat, øvrige .... AWG 30-12
UL fil-nummer.................................... E2482566

Kalibrering og justering
Under kalibrering og justering skal måling og tilslutning af eksterne spændinger udføres i henhold til denne installationsvejledning, og teknikeren skal benytte sikkerhedsmæssigt korrekte værktøjer og instrumenter.

Rengøring
Modulet må, i spændingsløs tilstand, rengøres med en klud let fugtet med destilleret vand.

Elektriske specifikationer - 5531

Specifikationsområde......................... -20°C til +60°C
Max. dropspænding ved 20 mA:
Uden / fuld baggrundsbelysning.... < 1,5 VDC / < 10,5 VDC
Reaktionstid (0...90%)....................... < 1 s
Kalibreringstemperatur .... 20...28°C
Temperaturkoefficient........................ < ±0,01% af span/°C
EMC-immunitetspåvirkning............... < ±0,5%
Klemskruetilspændingsmoment..... 0,5 Nm
Luftfugtighed.. < 95% (ikke kond.)
Mål (HxBxD).. 48 x 96 x 120 mm
Udskæringsmål (HxB)........................ 44,5 x 91,5 mm
Kapslingsklasse (fra front)................ IP65

Indgang:
Måleområde.. 3,6...23 mA

Display:
Displayvisning...................................... ±9999 (4 cifre)
Min. displayvisning (span)................ 0 counts
Kommaplacering.................................. Programmerbar
Opdateringshastighed........................ 500 ms

Godkendelser:
EAC.. TR-CU 020/2011

Overholdte myndighedskrav:
EMC.. 2014/30/EU
ATEX... 2014/34/EU
RoHS... 2011/65/EU

Elektriske specifikationer - 5714, 5715 & 5725

Specifikationsområde......................... -20 til +60°C
Forsyningsspænding, universel...... 21,6...253 VAC, 50...60 Hz eller19,2...300 VDC
Isolationsspænding, test / drift...... 2,3 kVAC / 250 VAC
Kalibreringstemperatur .... 20...28°C
EMC-immunitetspåvirkning............... < ±0,5% af span
Udvidet EMC-immunitet:
NAMUR NE21, A-krit., gniststøj.. < ±1% af span
2-trådsforsyning (klemme 46...45).. 25...15 VDC / 0...20 mA
Relativ luftfugtighed........................... < 95% RH (ikke kond.)
Mål (HxBxD).. 48 x 96 x 120 mm
Udskæringsmål (HxB)........................ 44,5 x 91,5 mm
Kapslingsklasse
(monteret i tavlefront)........................ IP65 / NEMA type 4X, UL50E

Indgang for RTD-typer:
Pt10, Pt20, Pt50, Pt100, Pt200, Pt250, Pt300, Pt400, Pt500, Pt1000
Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, Cu10, Cu20, Cu50, Cu100

Indgang for TC-typer:
B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR

Lin. modstand:
Programmerbar måleområde........... 0...10.000 Ω

Strømindgang:
Programmerbare måleområder........ 0...20 og 4...20 mA
Indgangsmodstand............................. Nom. 20 Ω + PTC 50 Ω

Spændingsindgang:
Programmerbare måleområder........ 0...1, 0,2...1, 0...10, 2...10 VDC
Indgangsmodstand............................. Nom. 10 MΩ

NPN-, PNP-, Tacho-, TTL-, S0-indgang:
Følerforsyning...................................... 5...17 V ±0,2 V @ 20 mA

NAMUR-indgang:
Følerforsyning...................................... 8,3 V ±0,2 V @ 8 mA

Strømudgang:
Programmerbare signalområder ..... 0...20/4...20/20...0/20...4 mA
Belastning (max.)................................ 20 mA / 800 Ω / 16 VDC
Strømbegrænsning............................. ≤ 28 mA

Relæudgange:
Max. spænding..................................... 250 VRMS
Max. strøm .... 2 AAC
Max. AC-effekt .... 500 VA

Frekvensudgang:
Frekvensområde.................................. 0,001 Hz - 50 kHz

Godkendelser:
EAC.. TR-CU 020/2011
DNV, Ships & Offshore......................... Stand. f. Certific. No. 2.4
UL, Standard for Safety...................... UL 508

Overholdte myndighedskrav:
EMC.. 2014/30/EU
LVD... 2014/35/EU
RoHS... 2011/65/EU

UK

WARNING

GENERAL

This device is designed for connection to hazardous electric voltages. Ignoring this warning can result in severe personal injury or mechanical damage.

To avoid the risk of electric shock and fire, the safety instructions of this guide must be observed and the guidelines followed. The specifications must not be exceeded, and the device must only be applied as described in the following.
Prior to the commissioning of the device, this installation guide must be examined carefully.
Only qualified personnel (technicians) should install this device. If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.

WARNING

HAZARDOUS VOLTAGE

Until the device is fixed, do not connect hazardous voltages to the device.
The following operations should only be carried out on a disconnected device and under ESD safe conditions:
General mounting, connection and disconnection of wires.
Troubleshooting the device.
Repair of the device and replacement of circuit breakers must be done by PR electronics A/S only.

WARNING

SYSTEM 5700 devices contain no DIP-switches or jumpers. Configuration is carried out from front.
SYSTEMS 5500 and 5700 must be mounted in a cabinet ensuring IP54 protection degree of internal electronics.

SAFETY INSTRUCTIONS

Receipt and unpacking
Unpack the device without damaging it. The packing should always follow the device until this has been permanently mounted. Check at the receipt of the device whether the type corresponds to the one ordered.

Environment
Avoid direct sunlight, dust, high temperatures, mechanical vibrations and shock, as well as rain and heavy moisture. If necessary, heating in excess of the stated limits for ambient temperatures should be avoided by way of ventilation.
All devices can be used for Measurement Category II and Pollution Degree 2. The module is designed to be safe at least under an altitude up to 2 000 m.

Mounting
Only qualified technicians who are familiar with the technical terms, warnings, and instructions in this installation guide and who are able to follow these should connect the device.
Should there be any doubt as to the correct handling of the device, please contact your local distributor or, alternatively, **PR electronics A/S.**
Mounting and connection of the device should comply with national legislation for mounting of electric materials, i.e. wire cross section, protective fuse, and location. Descriptions of input / output and supply connections are shown in the product manual and on the side label.
The following apply to fixed hazardous voltages-connected devices: The max. size of the protective fuse is 10 A and, together with a power switch, it should be easily accessible and close to the device. The power switch should be marked with a label indicating that it will switch off the voltage to the device.

Installation requirements
For use on a flat surface of a type 1 enclosure
Use 60/75°C copper conducters only
Enclosure rating (face only).......... NEMA type 4X, UL50E
Max. ambient temperature........... 60°C
Max. wire size, pins 41...46.......... AWG 30-16
Max. wire size, others.................... AWG 30-12
UL file number.................................. E248256

Calibration and adjustment
During calibration and adjustment, the measuring and connection of external voltages must be carried out according to the specifications of this installation guide. The technician must use tools and instruments that are safe to use.

Cleaning
When disconnected, the device may be cleaned with a cloth moistened with distilled water.

Electrical specifications - 5531

Specifications range.......................... -20°C to +60°C
Max. voltage drop at 20 mA:
Without / full backlight..................... < 1.5 VDC / < 10.5 VDC
Response time (0...90%).................. < 1 s
Calibration temperature .... 20...28°C
Temperature coefficient.................... < ±0.01% of span/°C
EMC immunity influence.................. < ±0.5%
Screw terminal torsion .... 0.5 Nm
Humidity.. < 95% (non-cond.)
Dimensions (HxWxD)........................ 48 x 96 x 120 mm
Cut-out dimensions (HxW)............... 44.5 x 91.5 mm
Protection degree (from front)........ IP65

Input:
Measurement range........................... 3.6...23 mA

Display:
Display readout.................................. ±9999 (4 digits)
Min. display readout (span).............. 0 counts
Decimal point...................................... Programmable
Updating speed .... 500 ms

Approvals:
EAC... TR-CU 020/2011

Observed authority requirements:
EMC... 2014/30/EU
ATEX... 2014/34/EU
RoHS... 2011/65/EU

Electrical specifications - 5714, 5715 & 5725

Specifications range.......................... -20°C to +60°C
Supply voltage, universal................. 21.6...253 VAC, 50...60 Hz or 19.2...300 VDC
Isolation voltage, test / operation. 2.3 kVAC / 250 VAC
Calibration temperature.................... 20...28°C
EMC immunity influence.................. < ±0.5% of span
Extended EMC immunity:
NAMUR NE21, A criterion, burst.. < ±1% of span
2-wire supply (terminal 46...45)..... 25...15 VDC / 0...20 mA
Relative humidity............................... < 95% RH (non-cond.)
Dimensions (HxWxD)........................ 48 x 96 x 120 mm
Cut out dimensions (HxW)............... 44.5 x 91.5 mm
Protection degree
(mounted in panel)............................. IP65 / NEMA type 4X, UL50E

Input for RTD types:
Pt10, Pt20, Pt50, Pt100, Pt200, PT250, Pt300, Pt400, Pt500, Pt1000
Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, Cu10, Cu20, Cu50, Cu100

Input for TC types:
B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR

Lin. resistor:
Programmable range .... 0...10,000 Ω

Current input:
Program. measurement ranges....... 0...20 and 4...20 mA
Input resistance.................................. Nom. 20 Ω + PTC 50 Ω

Voltage input:
Program. measurement ranges....... 0...1, 0.2...1, 0...10, 2...10 VDC
Input resistance.................................. Nom. 10 MΩ

NPN, PNP, Tacho, TTL, S0 input:
Sensor supply...................................... 5...17 V ±0.2 V @ 20 mA

NAMUR input:
Sensor supply...................................... 8.3 V ±0.2 V @ 8 mA

Current output:
Programmable signal ranges........... 0...20/4...20/20...0/20...4 mA
Load (max.).. 20 mA / 800 Ω / 16 VDC
Current limit... ≤ 28 mA

Relay outputs:
Max. voltage .... 250 VRMS
Max. current... 2 AAC
Max. AC power .... 500 VA

Frequency output:
Frequency range .... 0.001 Hz - 50 kHz

Approvals:
EAC... TR-CU 020/2011
DNV, Ships & Offshore........................ Stand. f. Certific. No. 2.4
UL, Standard for Safety..................... UL 508

Observed authority requirements:
EMC... 2014/30/EU
LVD.. 2014/35/EU
RoHS... 2011/65/EU

FR

AVERTISSEMENT

INFORMATIONS GENERALES

Ce module est conçu pour supporter une connexion à des tensions électriques dangereuses. Si vous ne tenez pas compte de cet avertissement, cela peut causer des dommages corporels ou des dégâts mécaniques. Pour éviter les risques d'électrocution et d'incendie, conformez-vous aux consignes de sécurité et suivez les instructions mentionnées dans ce guide. Vous devez vous limiter aux spécifications indiquées et respecter les instructions d'utilisation de ce module, telles qu'elles sont décrites dans ce guide. Il est nécessaire de lire ce guide attentivement avant de mettre ce module en marche. L'installation de ce module est réservée à un personnel qualifié (techniciens). Si la méthode d'utilisation de l'équipement diffère de celle décrite par le fabricant, la protection assurée par l'équipement risque d'être altérée.

AVERTISSEMENT

TENSION DANGEREUSE

Tant que le module n'est pas fixé, ne le mettez pas sous tensions dangereuses. Les opérations suivantes doivent être effectuées avec le module débranché et dans un environnement exempt de décharges électrostatiques (ESD): montage général, raccordement et débranchement de fils et recherche de pannes sur le module. Seule PR electronics SARL est autorisée à réparer le module et à remplacer les fusibles.

AVERTISSEMENT

Les appareils de SYSTEME 5700 ne contiennent ni de commutateurs DIP ni de cavaliers. La configuration est effectuée à partir de la face avant.
Les appareils des SYSTEMES 5500 et 5700 doivent être montés dans un boîtier assurant un degré de protection d'IP54 de l'électronique interne.

CONSIGNES DE SECURITE

Réception et déballage
Déballez le module sans l'endommager. Il est recommandé de conserver l'emballage du module tant que ce dernier n'est pas définitivement monté. A la réception du module, vérifiez que le type de module reçu correspond à celui que vous avez commandé.

Environnement
N'exposez pas votre module aux rayons directs du soleil et choisissez un endroit à humidité modérée et à l'abri de la poussière, des températures élevées, des chocs et des vibrations mécaniques et de la pluie. Le cas échéant, des systèmes de ventilation permettent d'éviter qu'une pièce soit chauffée au-delà des limites prescrites pour les températures ambiantes. Tous les modules peuvent être installés dans catégorie de mesure II et degré de pollution 2. Ce module est conçu pour fonctionner en toute sécurité sous une altitude inférieure à 2000 m.

Montage
Il est conseillé de réserver le raccordement du module aux techniciens qualifiés qui connaissent les termes techniques, les avertissements et les instructions de ce guide et qui sont capables d'appliquer ces dernières.
Si vous avez un doute quelconque quant à la manipulation du module, veuillez contacter votre distributeur local. Vous pouvez également vous adresser à **PR electronics SARL.**
Le montage et le raccordement du module doivent être conformes à la législation nationale en vigueur pour le montage de matériaux électriques, par exemple, diamètres des fils, fusibles de protection et implantation des modules. Les connexions des alimentations et des entrées / sorties sont décrites dans le manuel du produit et sur l'étiquette de la face latérale du module.

Conditions d'installation
Pour utilisation sur une surface plane d'une boîtier type 1. N'utilisez que de conducteurs de cuivre 60/75°C
Degré de protection (face avant). NEMA type 4X, UL50E
Température ambiente max. .... 60°C
Taille max. des fils, bornes 41...46 AWG 30-16
Taille max. des fils, autres............ AWG 30-12
No du fichier UL................................ E248256

Etalonnage et réglage
Lors des opérations d'étalonnage et de réglage, il convient d'effectuer les mesures et les connexions des tensions externes en respectant les spécifications mentionnées dans ce guide. Les techniciens doivent utiliser des outils et des instruments pouvant être manipulés en toute sécurité.

Maintenance et entretien
Une fois le module hors tension, prenez un chiffon imbibé d'eau distillée pour le nettoyer.

Spécifications - 5531

Plage de température........................ -20°C à +60°C
Chute de tension max. à 20 mA:
Rétro-éclairage à 0% / 100%........... < 1,5 Vcc / < 10,5 Vcc
Temps de réponse (0...90%)............ < 1 s
Température d'étalonnage............... 20...28°C
Coefficient de température .... < ±0,01% de l'EC/°C
CEM (EMC) : Effet de l'immunité ..... < ±0,5%
Couple de vissage.............................. 0,5 Nm
Humidité... < 95% (sans cond.)
Dimensions (HxLxP).......................... 48 x 96 x 120 mm
Découpe (HxL)..................................... 44,5 x 91,5 mm
Degré de protection (face avant)... IP65

Entrée :
Gamme de mesure.............................. 3,6...23 mA

Sortie :
Affichage... ±9999
Échelle de mesure min. (plage)....... 0 unités
Position de la virgule .... Programmable
Vitesse d'échantillonnage de lecture 500 ms

Approbations :
EAC... TR-CU 020/2011

Compatibilité avec les normes:
CEM.. 2014/30/UE
ATEX.. 2014/34/UE
RoHS.. 2011/65/UE

Spécifications - 5714, 5715 & 5725

Plage de température........................ -20°C à +60°C
Tension d'alimentation universelle. 21,6...253 Vca, 50...60 Hz ou 19,2...300 Vcc
Tension d'isolation, test / opération.. 2,3 kVca / 250 Vca
Température d'étalonnage............... 20...28°C
Immunité CEM .... < ±0,5% de l'EC
Immunité CEM améliorée:
NAMUR NE21, critère A, burst.... < ±1% de l'EC
Alimentation 2-fils (bornes 46...45). 25...15 Vcc / 0...20 mA
Humidité relative .... < 95% HR (sans cond.)
Dimensions (HxLxP)........................... 48 x 96 x 120 mm
Dimensions découpe (HxL).............. 44,5 x 91,5 mm
Degré de protection
(montage tableau).............................. IP65 / NEMA type 4X, UL50E

Entrée pour types RTD:
Pt10, Pt20, Pt50, Pt100, Pt200, Pt250, Pt300, Pt400, Pt500, Pt1000
Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, Cu10, Cu20, Cu50, Cu100

Entrée pour types TC:
B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR

Entrée résistance linéaire:
Gamme de mesure program.............. 0...10.000 Ω

Entrée courant:
Gammes de mesure program. .... 0...20 et 4...20 mA
Résistance d'entrée........................... Nom. 20 Ω + PTC 50 Ω

Entrée tension:
Gammes de mesure program. .... 0...1, 0,2...1, 0...10, 2...10 Vcc
Résistance d'entrée........................... Nom. 10 MΩ

Entrée NPN, PNP, Tachy, TTL, S0:
Alimentation de capteur .... 5...17 V ±0,2 V @ 20 mA

Entrée NAMUR:
Alimentation de capteur .... 8,3 V ±0,2 V @ 8 mA

Sortie courant:
Gammes de signal program. .... 0...20/4...20/20...0/20...4 mA
Charge (max.)....................................... 20 mA / 800 Ω / 16 Vcc
Limite de courant................................ ≤ 28 mA

Sorties relais:
Tension max... 250 VRMS
Courant max.. 2 Aca
Puissance ca max. .... 500 VA

Sortie fréquence:
Gamme de fréquence......................... 0,001 Hz - 50 kHz

Approbations:
EAC... TR-CU 020/2011
DNV, Ships & Offshore........................ Stand. f. Certific. No. 2.4
UL, Standard for Safety..................... UL 508

Compatibilité avec les normes:
CEM.. 2014/30/UE
DBT.. 2014/35/UE
RoHS.. 2011/65/UE

DE

WARNUNG

ALLGEMEINES

Dieses Gerät ist für den Anschluss an lebensgefährliche elektrische Spannungen gebaut. Missachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder mechanischer Zerstörung führen. Um eine Gefährdung durch Stromstöße oder Brand zu vermeiden müssen die Sicherheitsregeln der Installationsanleitung eingehalten, und die Anweisungen befolgt werden. Die Spezifikationswerte dürfen nicht überschritten werden, und das Gerät darf nur gemäß folgender Beschreibung benutzt werden. Diese Installationsanleitung ist sorgfältig durchzulesen, ehe das Gerät in Gebrauch genommen wird. Nur qualifizierte Personen (Techniker) dürfen dieses Gerät installieren. Wenn das Gerät nicht wie in dieser Installationsanleitung beschrieben benutzt wird, werden die Schutzeinrichtungen des Gerätes beeinträchtigt.

WARNUNG

GEFÄHRLICHE SPANNUNG

Vor dem abgeschlossenen festen Einbau des Gerätes darf daran keine gefährliche Spannung angeschlossen werden, und folgende Maßnahmen sollten nur in spannungslosem Zustand des Gerätes und unter ESD-sicheren Verhältnisse durchgeführt werden: Installation, Montage und Demontage von Leitungen. Fehlersuche im Gerät. Reparaturen des Gerätes und Austausch von Sicherungen dürfen nur von PR electronics A/S vorgenommen werden.

WARNUNG

Die Geräte des SYSTEMS 5700 enthalten keine internen DIP-Schalter oder Programmierbrücken. Programmierung wird von der Frontseite durchgeführt.
Die Systeme 5500 und 5700 müssen in ein Gehäuse angebracht werden, das ein IP54 Schutz der internen Elektronik sicherstellt.

SICHERHEITSREGELN

Empfang und Auspacken
Packen Sie das Gerät aus, ohne es zu beschädigen, und kontrollieren Sie beim Empfang, ob der Gerätetyp Ihrer Bestellung entspricht. Die Verpackung sollte beim Gerät bleiben, bis dieses am endgültigen Platz montiert ist.

Umgebungsbedingungen
Direkte Sonneneinstrahlung, starke Staubentwicklung oder Hitze, mechanische Erschütterungen und Stöße sind zu vermeiden; das Gerät darf nicht Regen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Bei Bedarf muss eine Erwärmung, welche die angegebenen Grenzen für die Umgebungstemperatur überschreitet, mit Hilfe eines Kühlgebläses verhindert werden.
Alle Geräte können für Messkategorie II und Verschmutzungsgrad 2 benutz werden. Das Gerät ist so konzipiert, dass es auch in einer Einsatzhöhe von bis zu 2000 m noch sicher funktioniert.

Installation
Das Gerät darf nur von qualifizierten Technikern angeschlossen werden, die mit den technischen Ausdrücken, Warnungen und Anweisungen in dieser Installationsanleitung vertraut sind und diese befolgen.
Sollten Zweifel bezüglich der richtigen Handhabung des Gerätes bestehen, sollte man mit dem Händler vor Ort Kontakt aufnehmen. Sie können aber auch direkt mit **PR electronics GmbH** Kontakt aufnehmen.
Die Installation und der Anschluss des Gerätes haben in Übereinstimmung mit den geltenden Regeln des jeweiligen Landes bez. der Installation elektrischer Apparaturen zu erfolgen, u.a. bezüglich Leitungsquerschnitt, (elektrischer) Vor-Absicherung und Positionierung. Eine Beschreibung von Eingangs- / Ausgangs- und Versorgungsanschlüssen befindet sich im Produktmanual und auf dem Typenschild.

Einbauvorschriften
Für anwendung auf eine ebene Flache eines Typ 1 Gehäuses
Nur 60/75°C Kupferleiter anwenden
Schutzart (nur Front)....................... NEMA Typ 4X, UL50E
Max. Umgebungstemperatur........ 60°C
Max. Leitungsquerschnitt,
Kl. 41...46 .... AWG 30-16
Max. Leitungsquerschnitt, übrige . AWG 30-12
UL Dateinummer E248256

Kalibrierung und Justierung
Während der Kalibrierung und Justierung sind die Messung und der Anschluss externer Spannungen entsprechend dieser Installationsanleitung auszuführen, und der Techniker muss hierbei sicherheitsmäßig einwandfreie Werkzeuge und Instrumente benutzen.

Reinigung
Das Gerät darf in spannungslosem Zustand mit einem Lappen gereinigt werden, der mit destilliertem Wasser leicht angefeuchtet ist.

Elektrische Daten - 5531

Umgebungstemperatur..................... -20°C bis +60°C
Max. Spannungsabfall bei 20 mA:
Ohne / Volle
Hintergrundbeleuchtung .... < 1,5 VDC / < 10,5 VDC
Ansprechdauer (0...90%).................. < 1 S
Kalibrierungstemperatur................... 20...28°C
Temperaturkoeffizient....................... < ±0,01% d. Messspanne/°C
EMV Störspannungseinfluss............ < ±0,5%
Anzugsmoment d. Schraubklemmen 0,5 Nm
Luftfeuchtigkeit .... < 95% (nicht kond.)
Abmessungen (HxBxT) .... 48 x 96 x 120 mm
Einbauöffnungsmaße (HxB)............ 44,5 x 91,5 mm
Schutzart (Front)................................. IP65

Eingang:
Messbereich.. 3,6...23 mA

Display:
Displayanzeige..................................... ±9999 (4 Ziffern)
Min. Displayanzeige (Spanne).......... 0 counts
Kommaplazierung............................... Programmierbar
Aktualisierungszeit .... 500 ms

Zulassungen:
EAC... TR-CU 020/2011

Eingehaltene Behördenvorschriften:
EMV... 2014/30/EU
ATEX... 2014/34/EU
RoHS... 2011/65/EU

Elektrische Daten - 5714, 5715 & 5725

Umgebungstemperatur..................... -20°C bis +60°C
Universelle Versorgungsspannung. 21,6...253 VAC, 50...60 Hz oder 19,2...300 VDC
Isolationsspannung, Test / Betrieb.. 2,3 kVAC / 250 VAC
Kalibrierungstemperatur................... 20...28°C
EMV Störspannungseinfluss............ < ±0,5% d. Messsp.
Erweitere EMV Störfestigkeit:
NAMUR NE21, Kriterium A, Burst. < ±1% d. Messsp.
2-Draht-Versorgung
(Klemme 46...45)................................. 25...15 VDC / 0...20 mA
Relative Luftfeuchtigkeit .... < 95% RF (nicht kond.)
Abmessungen (HxBxT) .... 48 x 96 x 120 mm
Einbauöffnungsmaße (HxB)............ 44,5 x 91,5 mm
Schutzart (Fronteinbau).................... IP65 / NEMA Typ 4X, UL50E

Eingang für WTH-Typen:
Pt10, Pt20, Pt50, Pt100, Pt200, PT250, Pt300, Pt400, Pt500, Pt1000
Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, Cu10, Cu20, Cu50, Cu100

Eingang für TE-Typen:
B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR

Eingang für linearer Widerstand:
Programmierbare Messbereich........ 0...10.000 Ω

Stromeingang:
Programmierbare Messbereiche ..... 0...20 und 4...20 mA
Eingangswiderstand........................... Nom. 20 Ω + PTC 50 Ω

Spannungseingang:
Programmierbare Messbereiche ..... 0...1, 0,2...1, 0...10, 2...10 VDC
Eingangswiderstand........................... Nom. 10 MΩ

NPN-, PNP-, Tacho-, TTL-, S0-Eingang:
Sensor-Versorgung .... 5...17 V ±0,2 V @ 20 mA

NAMUR-Eingang:
Sensor-Versorgung .... 8,3 V ±0,2 V @ 8 mA

Stromausgang:
Programmierbare Signalbereiche ... 0...20/4...20/20...0/20...4 mA
Belastung (max.).................................. 20 mA / 800 Ω / 16 VDC
Strombegrenzung .... ≤ 28 mA

Relaisausgänge:
Maximalspannung .... 250 VRMS
Maximalstrom....................................... 2 AAC
Max. Wechselstromleistung.............. 500 VA

Frequenzausgang:
Frequenzbereich.................................. 0,001 Hz - 50 kHz

Zulassungen:
EAC... TR-CU 020/2011
DNV, Ships & Offshore........................ Stand. f. Certific. No. 2.4
UL, Standard for Safety..................... UL 508

Eingehaltene Behördenvorschriften:
EMV... 2014/30/EU
LVD.. 2014/35/EU
RoHS... 2011/65/EU

PR electronics A/S
Lerbakken 10
DK-8410 Rønde

Tel. +45 8637 2677
Fax +45 8637 3085
www.prelectronics.com

SN5500_5700_104 (1613)

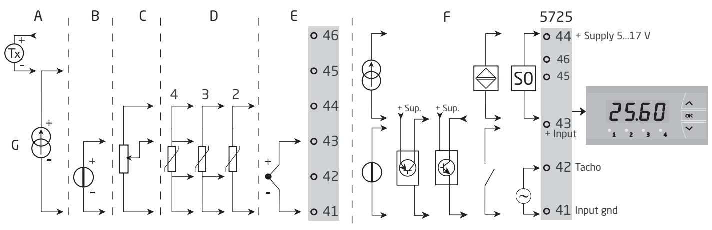
DK Installationsvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter: 5531, 5714, 5715 og 5725.

UK The installation guide for technical personnel covers the following products: 5531, 5714, 5715 and 5725.

FR Le guide d'installation pour le personnel qualifié couvre les produits suivants: 5531, 5714, 5715 et 5725.

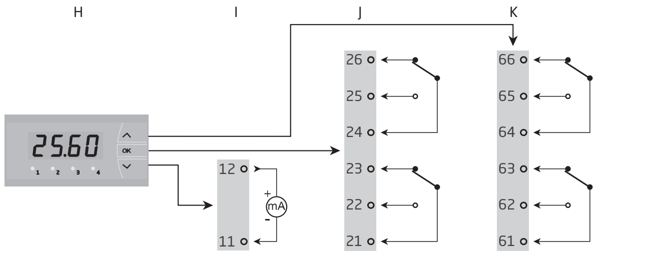
DE Die Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte: 5531, 5714, 5715 und 5725.

DK Indgangssignaler UK Input signals FR Signaux d'entrée DE Eingangssignale



	DK	UK	FR	DE	5714	5715	5725
A	2-trådstransmitter	2-wire transmitter	Transmetteur 2-fils	2-Draht-Messumformer	x	x	
B	Spænding	Voltage	Tension	Spannung	x	x	
C	Potentiomter	Potentiometer	Potentiomètre	Potentiometer	x	x	
D	RTD / Ohm	RTD / Ohm	RTD / Ohm	WTH / Ohm	x	x	
E	TC	TC	TC	TE	x	x	
F	Impuls	Pulse	Impulsions	Impuls			x
G	Strøm	Current	Courant	Strom	x	x	

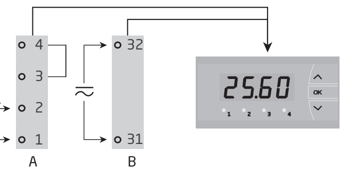
DK Udgangssignaler UK Output signals FR Signaux de sortie DE Ausgangssignale



	DK	UK	FR	DE	5531	5714	5715	5725
H	Display	Display	Affichage	Anzeige	x	x	x	x
I	Strøm	Current	Courant	Strom		x	x	x
J	2 relæer	2 relays	2 relais	2 Relais		x		x
J+K	4 relæer	4 relays	4 relais	4 Relais			x	

DK Forsyning UK Supply FR Alimentation DE Versorgung

		5531	5714	5715	5725
A	4...20 mA	x			
B	21.6...253 VAC / 19.2...300 VDC		x	x	x



DK A = Produktnummer
B = Egetforbrug
C = Max. forbrug

FR A = Numéro de produit
B = Consommation interne
C = Consommation max.

UK A = Product number
B = Internal consumption
C = Max. consumption

DE A = Produktnummer
B = Eigenverbrauch
C = Max. Verbrauch

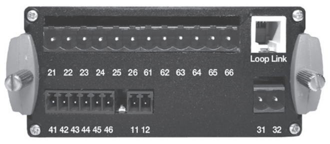
A	5714A	5714B	5714C	5714D	5715B	5715D	5725A	5725D
B	2.2 W	2.7 W	2.7 W	3.2 W	3.0 W	3.5 mA	2.5 W	3.3 W
C	2.5 W	3.0 W	3.0 W	3.5 W	3.3 W	3.8 W	2.8 W	3.6 W

DK 5715 set fra fronten.

UK Front of PReview 5715.

FR Face avant du PReview 5715.

DE Rückseite der PReview 5715.



DK 5715 set fra bagsiden

UK Back of PReview 5715.

FR Face arrière du PReview 5715.

DE Rückseite der PReview 5715.

DK Programmering af 5531 - DP 1

UK Programming of 5531 - DP 1

FR Configuration du 5531 - DP 1

DE Programmierung von 5531 - DP 1

A	SW ON	SW OFF
B	2	-
C	3	2
D	-	2, 3

E	SW ON	SW OFF
F	-	1
G	1	-

	DK	UK	FR	DE
A	**Baggrundsbelysning**	**Backlight**	**Rétro-éclairage**	**Hintergrundbeleuchtung**
B	Ingen	Off	0% d'intensité	Ohne Hintergrundbeleuchtung
C	Halv intensitet	Half intensity	50% d'intensité	Halbe Hintergrundbeleuchtung
D	Fuld intensitet	Full intensity	100% d'intensité	Volle Hintergrundbeleuchtung
E	**Fronttaster**	**Front keyboard**	**Commande face avant**	**Fronttasten**
F	Taster er låst	Keys locked	Commandes verrouillées	Tasten sind gesperrt
G	Taster er IKKE låst	Keys NOT locked	Commandes NON verrouillées	Tasten sind NICHT gesperrt

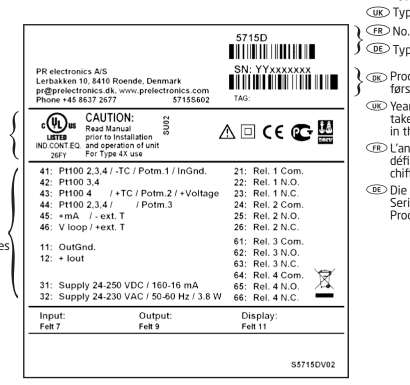
DK Sideskilt UK Side label FR Etiquette DE Typenschild

DK Typenr.
UK Type no.
FR No. de type.
DE Typennr.

DK Produktionsår fremgår af de to første cifre i serienummeret.
UK Year of manufacture can be taken from the first two digits in the serial number.
FR L'année de production est définie grace aux deux premiers chiffres du numéro de série.
DE Die ersten beiden Ziffern der Seriennummer geben das Produktionsjahr an.

DK Godkendelser
UK Approvals
FR Homologations
DE Zulassungen

DK Benforbindelser
UK Pin connections
FR Raccordement des bornes
DE Klemmenanschluss



DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på **www.prelectronics.dk**

UK Documentation, permits and other information can be found on the internet at **www.prelectronics.com**

FR La documentation et toute autre information peuvent être trouvées sur l'Internet sur notre site: **www.prelectronics.fr**

DE Dokumentationen, Zulassungen und andere Informationen können auf unserer Internet-Seite unter **www.prelectronics.de** gefunden und abgerufen werden.

DK

Særlige betingelser for egensikker installation - 5531
For installation i eksplosive støvmiljøer, skal LCD-instrumentet monteres på en sådan måde, at risikoen for mekanisk ødelæggelse er lav. Instrumenterne må kun anvendes i omgivelser, hvor UV-lys ikke kan påvirke de ikke-metalliske dele.
Elektrostatisk opladning af plastdisplayet og etiketten skal undgås.
Produktionsår fremgår af de to første cifre i serienummeret.

Ex-data - 5531:
Terminal 1 & 2
Ui ..... 45 VDC
Ii ..... 120 mADC
Pi ..... 0,9 W
Li ..... 0 mH
Ci ..... 0 nF

ATEX 2014/34/EU:
5531A ..... KEMA 05ATEX1044 X
II 3G Ex ic IIC T6 Gc, -20°C ≤ Ta ≤ +60°C
Anvendes i zone 2
5531B1 ..... KEMA 05ATEX1044 X
II 3G Ex ic IIC T6 Gc, -20°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D Ex ic IIIC T85°C Dc, -5°C ≤ Ta ≤ +60°C
Anvendes i zone ..... 2 eller 22
5531B ..... KEMA 05ATEX1105 X
II 2G Ex ia IIC T6 Gb, -20°C ≤ Ta ≤ +60°C
Anvendes i zone ..... 1 eller 2
5531B2 ..... KEMA 05ATEX1105 X
II 2G Ex ia IIC T6 Gb, -20°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 2D Ex ia IIIC T85°C Db, -5°C ≤ Ta ≤ +60°C
Anvendes i zone ..... 1, 2, 21 eller 22

UK

Special conditions for safe use - 5531
For applications in explosive dust atmospheres, the Loop Powered LCD Indicator shall be installed in such a way that the risk of mechanical danger is low, and that it shall be protected from exposure to UV light.
Electrostatic charging of the plastic display and the label shall be avoided.
Year of manufacture can be taken from the first two digits of the serial number.

Ex data - 5531:
Terminal 1 & 2
Ui ..... 45 VDC
Ii ..... 120 mADC
Pi ..... 0.9 W
Li ..... 0 mH
Ci ..... 0 nF

ATEX 2014/34/EU:
5531A ..... KEMA 05ATEX1044 X
II 3G Ex ic IIC T6 Gc, -20°C ≤ Ta ≤ +60°C
Applicable in zone 2
5531B1 ..... KEMA 05ATEX1044 X
II 3G Ex ic IIC T6 Gc, -20°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D Ex ic IIIC T85°C Dc, -5°C ≤ Ta ≤ +60°C
Applicable in zone ..... 2 or 22
5531B ..... KEMA 05ATEX1105 X
II 2G Ex ia IIC T6 Gb, -20°C ≤ Ta ≤ +60°C
Applicable in zone ..... 1 or 2
5531B2 ..... KEMA 05ATEX1105 X
II 2G Ex ia IIC T6 Gb, -20°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 2D Ex ia IIIC T85°C Db, -5°C ≤ Ta ≤ +60°C
Applicable in zone ..... 1, 2, 21 or 22

FR

Conditions spécifiques à l'installation de sécurité intrinsèque - 5531
Pour l'installation dans les atmosphères explosibles, l'indicateur de boucle doit être installé de manière à éviter les risques de dégats mécaniques et de sorte que la lumière UV ne peut pas affectuer les parties non métalliques.
Des charges électrostatiques sur l'affichage plastique et l'étiquette doivent être évitées.
L'année de production est définie grace aux deux premiers chiffres du numéro de série.

Caractéristiques Ex - 5531:
Bornes 1 & 2
Ui ..... 45 Vcc
Ii ..... 120 mAcc
Pi ..... 0,9 W
Li ..... 0 mH
Ci ..... 0 nF

ATEX 2014/34/UE:
5531A ..... KEMA 05ATEX1044 X
II 3G Ex ic IIC T6 Gc, -20°C ≤ Ta ≤ +60°C
Applicable en zone 2
5531B1 ..... KEMA 05ATEX1044 X
II 3G Ex ic IIC T6 Gc, -20°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D Ex ic IIIC T85°C Dc, -5°C ≤ Ta ≤ +60°C
Applicable en zone ..... 2 ou 22
5531B ..... KEMA 05ATEX1105 X
II 2G Ex ia IIC T6 Gb, -20°C ≤ Ta ≤ +60°C
Applicable en zone ..... 1 ou 2
5531B2 ..... KEMA 05ATEX1105 X
II 2G Ex ia IIC T6 Gb, -20°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 2D Ex ia IIIC T85°C Db, -5°C ≤ Ta ≤ +60°C
Applicable en zone ..... 1, 2, 21 ou 22

DE

Richtlinien zur eigensicherer Anwendung - 5531
Für Installation in explosionsgefährdeten Staub-Luft Bereichen, müssen das LCD Messgerät so montiert werden, dass wenig Risiko mechanishen Schäden besteht. Das Gerät darf nur in Umgebungen benötigt werden, wo die UVBeleuchtung die nichtmetallischen Bestandteile nicht beeinflüssen kann.
Elektrostatische Aufladung der Kunststoff-Display und dem Etikett muss vermieden werden.
Die ersten beiden Ziffern der Seriennummer zeigen das Herstellungsjahr.

Ex-Daten - 5531:
Klemme 1 & 2
Ui ..... 45 VDC
Ii ..... 120 mADC
Pi ..... 0,9 W
Li ..... 0 mH
Ci ..... 0 nF

ATEX 2014/34/EU:
5531A ..... KEMA 05ATEX1044 X
II 3G Ex ic IIC T6 Gc, -20°C ≤ Ta ≤ +60°C
Anwendung in Zone .. 2
5531B1 ..... KEMA 05ATEX1044 X
II 3G Ex ic IIC T6 Gc, -20°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D Ex ic IIIC T85°C Dc, -5°C ≤ Ta ≤ +60°C
Anwendung in Zone .. 2 oder 22
5531B ..... KEMA 05ATEX1105 X
II 2G Ex ia IIC T6 Gb, -20°C ≤ Ta ≤ +60°C
Anwendung in Zone .. 1 oder 2
5531B2 ..... KEMA 05ATEX1105 X
II 2G Ex ia IIC T6 Gb, -20°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 2D Ex ia IIIC T85°C Db, -5°C ≤ Ta ≤ +60°C
Anwendung in Zone .. 1, 2, 21 oder 22

ECLARATION OF CONFORMITY

(5531DoC_101)

As manufacturer
PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rønde
hereby declares that the following products:
Type: 5531
Name: Loop-powered LCD indicator
From serial no.: 150802000
is in conformity with the following directives and standards:
The EMC Directive and later amendments
until 2016.04.19: 2004/108/EC
from 2016.04.20: 2014/30/EU
EN 61326-1 : 2013
For specification of the acceptable EMC performance level, refer to the electrical specifications for the device.
The ATEX Directive and later amendments
until 2016.04.19: 94/9/EC
from 2016.04.20: 2014/34/EU
EN 60079-0 : 2009, EN 60079-11 : 2007 and EN 60079-26 : 2007
ATEX certificate: KEMA 05ATEX1044 X (5531A/B1)
ATEX certificate: KEMA 05ATEX1105 X (5531B/B2)
No changes are required to enable compliance with the replacement standards:
EN 60079-0 : 2012 and EN 60079-11 : 2012
Notified body:
DEKRA Certification B.V. (0344)
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
The Netherlands
The RoHS2 Directive 2011/65/EU
The product has been manufactured according to Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Rønde, 29 March 2016
Stig Lindemann, CTO
Manufacturer's signature

DECLARATION OF CONFORMITY

(5714DoC_101)

As manufacturer
PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rønde
hereby declares that the following products:
Type: 5714
Name: Programmable LED indicator
From serial no.: 150802000
is in conformity with the following directives and standards:
The EMC Directive and later amendments
until 2016.04.19: 2004/108/EC
from 2016.04.20: 2014/30/EU
EN 61326-1 : 2013
For specification of the acceptable EMC performance level, refer to the electrical specifications for the device.
The Low Voltage Directive and later amendments
until 2016.04.19: 2006/95/EC
from 2016.04.20: 2014/35/EU
EN 61010-1 : 2010
The RoHS2 Directive 2011/65/EU
The product has been manufactured according to Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Rønde, 29 March 2016
Stig Lindemann, CTO
Manufacturer's signature

DECLARATION OF CONFORMITY

(5715DoC_101)

As manufacturer
PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rønde
hereby declares that the following products:
Type: 5715
Name: Programmable LED indicator
From serial no.: 150802000
is in conformity with the following directives and standards:
The EMC Directive and later amendments
until 2016.04.19: 2004/108/EC
from 2016.04.20: 2014/30/EU
EN 61326-1 : 2013
For specification of the acceptable EMC performance level, refer to the electrical specifications for the device.
The Low Voltage Directive and later amendments
until 2016.04.19: 2006/95/EC
from 2016.04.20: 2014/35/EU
EN 61010-1 : 2010
The RoHS2 Directive 2011/65/EU
The product has been manufactured according to Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Rønde, 29 March 2016
Stig Lindemann, CTO
Manufacturer's signature

DECLARATION OF CONFORMITY

(5725DoC_101)

As manufacturer
PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rønde
hereby declares that the following products:
Type: 5725
Name: Programmable frequency indicator
From serial no.: 150802000
is in conformity with the following directives and standards:
The EMC Directive and later amendments
until 2016.04.19: 2004/108/EC
from 2016.04.20: 2014/30/EU
EN 61326-1 : 2013
For specification of the acceptable EMC performance level, refer to the electrical specifications for the device.
The Low Voltage Directive and later amendments
until 2016.04.19: 2006/95/EC
from 2016.04.20: 2014/35/EU
EN 61010-1 : 2010
The RoHS2 Directive 2011/65/EU
The product has been manufactured according to Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Rønde, 29 March 2016
Stig Lindemann, CTO
Manufacturer's signature